

## BEST AVAILABLE COPY

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-107917

(43)Date of publication of application : 24.04.1998

(51)Int.Cl.

H04M 11/00

(21)Application number : 08-256277

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 27.09.1996

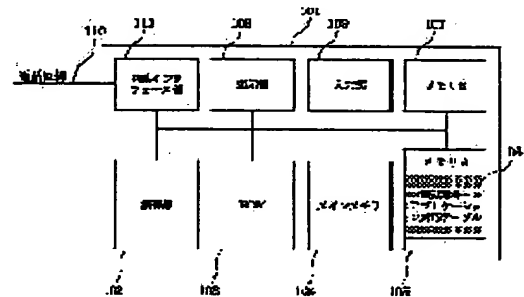
(72)Inventor : HIROKI SHIGERU

## (54) INFORMATION PROCESSING UNIT AND ITS METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To activate automatically an application program corresponding to a caller telephone number at the arrival of an incoming call by storing a telephone number-application cross reference table to a memory and extracting the caller telephone number.

**SOLUTION:** When a line interface section 111 detects an incoming call, a control section 102 detects a caller telephone number to be included in an incoming call signal. When no caller telephone number is included, a usual call reception processing is conducted. When the caller telephone number is detected, whether or not there is any telephone number coincident with the caller telephone number in a telephone number-application cross reference table is retrieved. When there is no coincident telephone number, the usual call reception processing is conducted. When there is any telephone number coincident with the caller telephone number, a corresponding application program is executed. In the case of the PHS as an example of a radio telephone network of a portable terminal equipment, a caller telephone number is coded in a caller number information element of a setup message at the arrival of an incoming call. Since a desired application program is activated from a remote location, the operability is improved.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 16.11.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.05.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-107917

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月24日

(51) IntCl<sup>6</sup>

H 0 4 M 11/00

識別記号

3 0 3

F I

H 0 4 M 11/00

3 0 3

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願平8-256277

(22) 出願日

平成 8 年 (1996) 9 月 27 日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号

(72) 発明者 廣木 茂

東京都大田区下丸子 3 丁目 30 番 2 号 キヤノ  
ン株式会社内

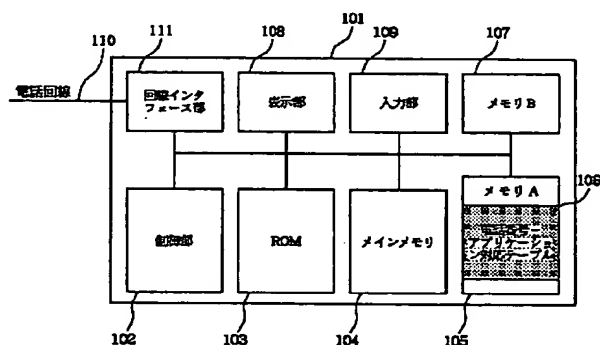
(74) 代理人 弁理士 丸島 健一

(54) 【発明の名称】 情報処理装置及び方法

(57) 【要約】

【課題】 外部からの着信があった場合、発信者に応じたアプリケーションを着信時に自動的に起動させることを目的とする。

【解決手段】 電話番号とアプリケーションプログラムとを対応づけた情報 (106) を記憶手段に記憶し、着信した情報から発信もとの電話番号を抽出し (111、102)、抽出した電話番号に対応づけられたアプリケーションプログラムを実行する (102)。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 発信もと固有の番号とアプリケーションプログラムとを対応づけた情報を記憶する記憶手段と、外部から着信があったときに、発信もとの固有の番号を抽出する抽出手段と、

前記抽出手段で抽出した番号が前記記憶手段にあるか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段に基づき、前記抽出手段で抽出した番号に対応づけられたアプリケーションプログラムを実行する制御手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】 前記記憶手段に記憶されているアプリケーションプログラムは、アプリケーションプログラムの名前で管理されていることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項3】 前記記憶手段に記憶されているアプリケーションプログラムは、アプリケーションプログラムが格納されているエリアのアドレスで管理されていることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項4】 前記固有の番号が電話番号であることを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項5】 有線送信により外部からの情報が着信することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項6】 無線送信により外部からの情報が着信することを特徴とする請求項1記載の情報処理装置。

【請求項7】 外部から着信があったときに、着信情報に含まれる発信もとの固有の番号を抽出し、発信もと固有の番号とアプリケーションプログラムとを対応づけた情報を予め記憶した記憶手段手段に、抽出した番号があるか否かを判断し、前記判断に基づき、前記抽出した番号に対応づけられたアプリケーションプログラムを実行することを特徴とする情報処理方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は情報処理装置及び方法に関し、特に、有線あるいは無線により情報を送受信する情報処理装置及び方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電話回線に接続する携帯端末装置あるいは無線基地局に無線接続する携帯端末装置では、着信時に自動的にアプリケーションを起動するものがある。

【0003】例えば、ファックス機能を有する携帯端末装置では、着信があった場合、自動的にファックス受信アプリケーションを起動する様になっている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来では、着信時に自動的に起動されるアプリケーションが発信者に関わらず固定なので、場合によっては、起動させたくないアプリケーションも自動的に起動してしまう欠

点があった。

【0005】また、発信者に応じて、複数のアプリケーションから1つのアプリケーションを選択して起動させるためには、携帯端末装置の使用者が着信時に対応した後、いちいち相手を確認してから、使用者が自分でアプリケーションを起動させなければならなかった。

【0006】本発明は、発信者に応じたアプリケーションを、着信時に自動的に起動させることを目的とし、更に、操作性を向上させることを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を解決するために、本願発明の情報処理装置は、発信もと固有の番号とアプリケーションプログラムとを対応づけた情報を記憶する記憶手段と、外部から着信があったときに、発信もとの固有の番号を抽出する抽出手段と、前記抽出手段で抽出した番号が前記記憶手段にあるか否かを判断する判断手段と、前記判断手段に基づき、前記抽出手段で抽出した番号に対応づけられたアプリケーションプログラムを実行する制御手段とから構成される。

【0008】また、本願発明の情報処理方法は、外部から着信があったときに、着信情報に含まれる発信もとの固有の番号を抽出し、発信もと固有の番号とアプリケーションプログラムとを対応づけた情報を予め記憶した記憶手段手段に、抽出した番号があるか否かを判断し、前記判断に基づき、前記抽出した番号に対応づけられたアプリケーションプログラムを実行する構成からなる。

## 【0009】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施形態を図面を用いて説明する。

【0010】図1は、本発明を適用した携帯端末装置のブロック図である。

【0011】図において、101は形態端末装置本体である。

【0012】102は携帯端末装置101全体の制御を行う制御部、103は制御部102で実行される処理手順が予め格納されているROMである。104は制御部102のワークエリアやデータの保存に用いられるメインメモリである。105はメモリAであり、電話番号アプリケーション対応テーブル106が格納されている。107は携帯端末装置101の記憶媒体であり、オペレーティングシステムのプログラムと各アプリケーションプログラムが格納されているメモリBである。

【0013】108は表示部であり種々の情報が表示され、109は入力部でありキー入力部やアプリケーション等の入力に関する機能キーなどを備える。

【0014】110は電話回線、111は回線インターフェース部であり電話回線110と携帯端末装置101とのインターフェースを行う。

【0015】メモリA105及びメモリB107は電池によってバックアップされており、携帯端末装置101

の電源を切ってもメモリA105とメモリB107に格納されている情報は保持される。

【0016】電話回線110の例として、ISDN回線やアナログ回線があげられる。ISDN回線の場合、着信時の呼設定メッセージの発信者情報要素に発信者番号がコーディングされている。

【0017】アナログ回線の場合、NTTの発信者番号通知サービスを例にとると、加入者交換機からのID受信端末起動信号に加入者端末が一時応答すると加入者交換機よりモデム信号で発信者番号が送られてくる。NTTの発信者番号通知サービスを利用する場合は回線インターフェース部111には、モデム信号を受信するための回路が必要となる。

【0018】携帯端末装置101では、電源が投入されるとROM103に格納されている基本プログラムが制御部102により実行され、メモリ107Bに格納されているオペレーティングシステムがメインメモリ104にロードされる。

【0019】図2に示したフローチャートを用いて、本実施形態における処理を説明する。

【0020】制御部102は、電話回線110を介しての着信を待っており(S201)、電話回線110を介した着信を回線インターフェース部111が検知すると、着信信号に含まれる発信者番号を取得する。

【0021】まず、発信者番号があるかないかを判断し(S202)、発信者番号が無い場合は、通常の着信処理を行う(S206)。

【0022】発信者番号がある場合は、電話番号アプリケーション対応テーブル106に、発信者番号と一致する番号が存在するかを検索する(S203)。

【0023】検索の結果、発信者番号と一致する電話番号が存在しない場合は通常の着信処理を行う(S206)。発信者番号と一致する番号がある場合は、対応するアプリケーションの実行を行う(S205)。そして、回線が切れた後は、再度着信を待つ状態となる。

【0024】図3乃至図5に電話番号アプリケーション対応テーブル106の例を示す。各国とも

1. プロバイダAから着信した場合は、電子メールのアプリケーションを起動させる。

2. B会社から着信した場合は、電子会議アプリケーションを起動させる。

3. 携帯端末装置を製造したC会社から着信した場合は、保守アプリケーションを起動させる。

を実施するための電話番号アプリケーション対応テーブルの例であり、プロバイダAの電話番号を03-1111-1111、B会社の電話番号を03-2222-2222、C会社の電話番号を03-3333-3333としている。

【0025】図3において、アプリケーションプログラムのシンボルとしてアプリケーションプログラムの名前

のストリング列が格納されている。これは、アプリケーションプログラムがコマンドラインでストリング列を入力することによって、起動されるオペレーティングシステム等に用いられる。

【0026】発信者番号とテーブルの電話番号が一致した場合、電話番号に対応するアプリケーションプログラムのストリング列がオペレーティングシステムに渡され、オペレーティングシステムは渡されたストリング列によりアプリケーションプログラムをメモリB107より検索し、該当するアプリケーションが見つかった場合メインメモリ104にロードして実行する。

【0027】例えば、オペレーティングシステムのコマンドライン入力でmailと入力すると電子メールアプリケーションが実行される場合、発信者番号03-3333-3333(プロバイダA)の着信があった時に(図3より)電子メールアプリケーションが実行される。

【0028】図4では、アプリケーションプログラムのシンボルとしてアプリケーションプログラムが格納されているエリアのアドレスが格納されている。

【0029】この例では、オペレーティングシステムによって指定アドレスのアプリケーションプログラムが実行されている場合に用いられる。発信者番号とテーブル中の電話番号が一致した場合、電話番号に対応するアプリケーションプログラムのアドレスがオペレーティングシステムに渡されオペレーティングシステムは渡されたアドレスからプログラムを実行する。

【0030】例えば、発信者番号が03-2222-2222(B会社)の着信があった時は、(図4より)アドレスF5B5よりプログラムが実行される。子乗れではアドレスF5B5には電子会議アプリケーションプログラムが格納されている。

【0031】図5では、アプリケーションプログラムのシンボルとしてオペレーティングシステムによって管理されるアプリケーション管理ブロックのIDが格納されている。

【0032】この例では、アプリケーションプログラムがアプリケーション管理ブロックによって時刻管理されるマルチタスクのオペレーティングシステム等に用いられる。

【0033】発信者番号とテーブル中の電話番号が一致した場合、電話番号に対応するアプリケーション管理ブロックのIDがオペレーティングシステムに渡され、オペレーティングシステムは渡されたアプリケーション管理ブロックのIDよりアプリケーション管理ブロックを検索してアプリケーション管理ブロックの内容に沿って実行する。

【0034】例えば、保守アプリケーションプログラムがメインメモリ104に既にロードされており、IDが5であるアプリケーション管理ブロックによって実行状

態が管理されている場合、発信者番号が 03-3333-3333 (C 会社) 着信があった時は (図 5 より) 保守アプリケーションが実行される。

【0035】図 6 は、本発明を無線端末装置に適用した場合のブロック図である。

【0036】図において、601 はアンテナ、602 はインターフェース部である。尚、他の構成は図 1 と同じ構成である。

【0037】携帯端末装置 101 は、アンテナ 601 と無線インターフェース部 602 を介して無線電話網の基地局と接続する。無線電話網の例としては、PHS 網があげられるが、PHS 網の場合、着信時の呼設定メッセージの発番号情報要素に発信者番号がコーディングされている。

【0038】以上説明のように、本実施形態によれば、発信者に応じたアプリケーションを着信時に自動的に起動させることができる。

【0039】従って、相手を確認してからアプリケーションの起動、或いは、切替えを行う必要がなく、操作性が向上する。

【0040】また、遠隔地から所望とするアプリケーションを起動させることができ、端末の側まで行く必要がなくなる。

【0041】よって、電話番号を変えることにより遠隔地の端末装置を操作することができ、操作性が向上する。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、

発信元に応じてアプリケーションを自動的に起動することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施形態にかかる携帯端末装置のブロック図である。

【図 2】本発明の携帯端末装置における処理手順を示したフローチャートである。

【図 3】本実施携帯における電話番号アプリケーション対応テーブルの一例を示す図である。

【図 4】本実施携帯における電話番号アプリケーション対応テーブルの一例を示す図である。

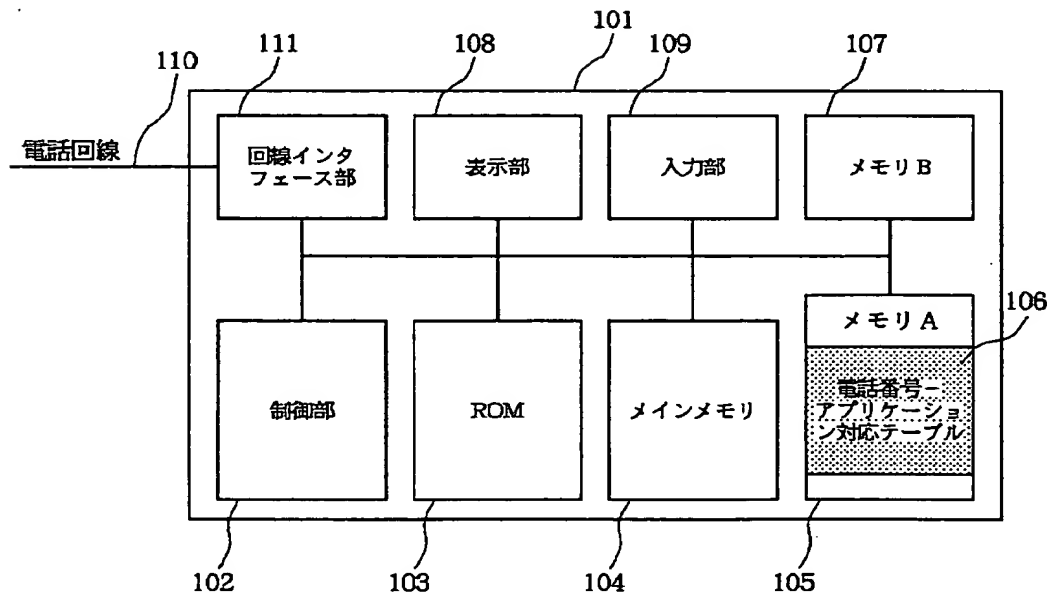
【図 5】本実施携帯における電話番号アプリケーション対応テーブルの一例を示す図である。

【図 6】本発明を無線端末装置に適用した場合のブロック図である。

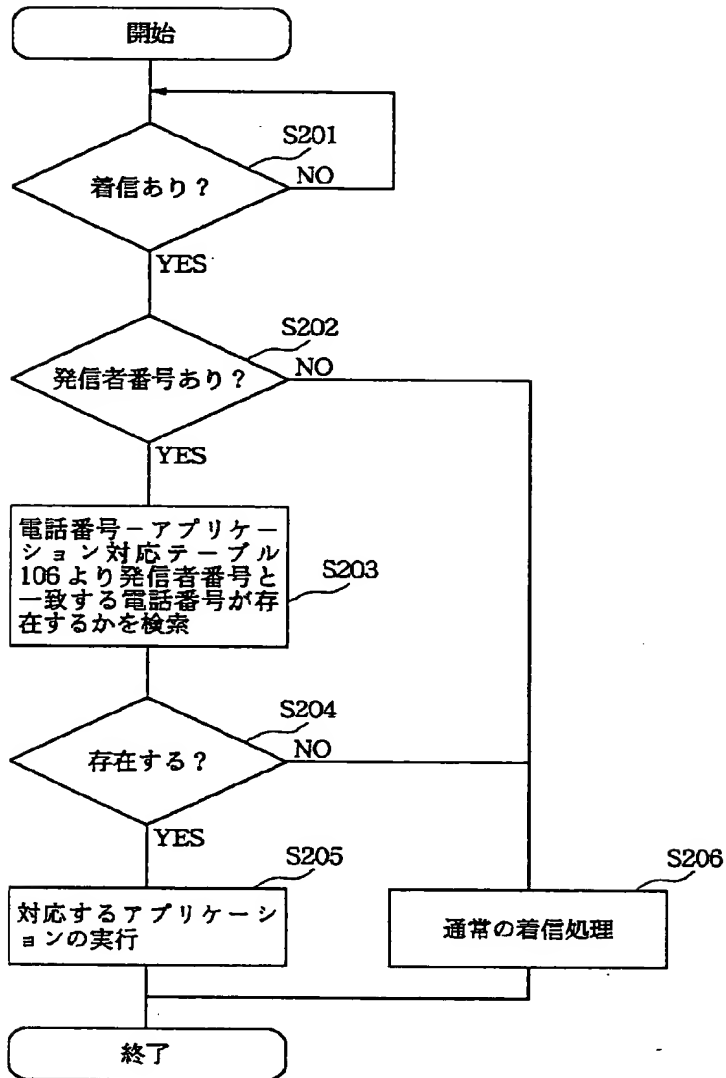
【符号の説明】

- 101 携帯端末装置
- 102 制御部
- 103 ROM
- 104 メインメモリ
- 105 メモリ A
- 106 電話番号アプリケーション対応テーブル
- 107 メモリ B
- 108 表示部
- 109 入力部
- 110 電話回線
- 111 回線インターフェース部

【図 1】



【図2】



【図3】

電話番号	アプリケーションプログラムの名前のストリング列
03-1111-1111	mail
03-2222-2222	conf
03-3333-3333	ment

【図4】

電話番号	アプリケーションプログラムが格納されているアドレス
03-1111-1111	F323
03-2222-2222	F5B5
03-3333-3333	F765

【図5】

電話番号	アプリケーション管理ブロックのID
03-1111-1111	3
03-2222-2222	4
03-3333-3333	5

【図6】

